QM75 Quick Measure Laser-Distanzmesser

Bedienungsanleitung

SPECTRA PRECISION

www.trimble.com/spectra

Trimble

Einführung

Wir danken Ihnen für den Erwerb des Spectra Precision QM75 aus dem Trimble-Angebot von Präzisionsprodukten. Mit diesem bedienfreundlichen Entfernungsmessgerät können Sie Distanzen schnell, genau und zuverlässig messen.

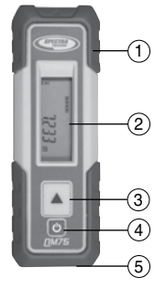
Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie den QM75 in Betrieb nehmen. Sie finden hier Informationen zur Verwendung, Sicherheit und Instandhaltung. Außerdem sind Warnhinweise und sonstige Hinweise zu wichtigen Aspekten enthalten. Ein Warnhinweis („ACHTUNG“) weist auf Gefahrenquellen oder gefährliche Arbeitsvorgänge hin, die zu geringfügigen Verletzungen oder Schäden führen können. Ein HINWEIS enthält wichtige Informationen zur effizienten Verwendung des Produkts.

Vergewissern Sie sich, dass der QM75 anderen Personen nur zusammen mit der Bedienungsanleitung übergeben wird.

Wir freuen uns über Rückmeldungen und Vorschläge. Wenden Sie sich an uns über folgende Adresse:

Trimble Spectra Precision Division
8261 State Route 235
Dayton, Ohio 45424, USA
Tel.: +1 (937) 203-4419
+1 (800) 527-3771
Fax: +1 (937) 482-0030
Internet: www.trimble.com/spectra

Merkmale

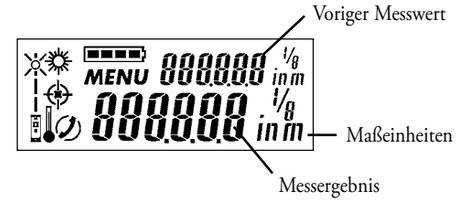


1. Schützende Ummantelung
2. LCD-Anzeige: Hinterleuchtung schaltet nach 20-Sekunden ab
3. Messtaste
4. Ein/Aus-Taste
5. Messreferenz: Messungen erfolgen von der Geräteunterkante

6. Laserstrahlaustritt und Empfangslinse

7. Tragetasche mit Gürtelschlaufe
8. 2 x AAA-Batterien
9. Bedienungsanleitungen

Merkmale – LCD-Elemente



Laserstrahl aktiviert

Batteriestatus

MENU Menü ein

Temperatur zu hoch/zu niedrig

Ungünstige Messbedingungen

Umgebungslicht beim Ziel zu hell

Kundendienst kontaktieren

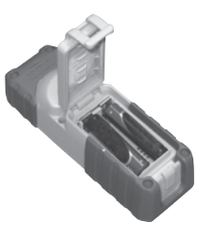
Batterien einlegen

1. Öffnen Sie das Batteriefach.

2. Nehmen Sie die Batterien aus der Verpackung und legen Sie diese im Gerät ein.

HINWEIS Beim Einlegen der Batterien auf die Plus- und Minussymbole im Batteriefach achten.

3. Schließen Sie das Batteriefach.



Entsorgen der Batterien: Beim Entsorgen von Batterien sind die länderspezifischen Entsorgungsvorschriften zu beachten. Verbrauchte Batterien müssen unbedingt ordnungsgemäß entsorgt werden.

ACHTUNG: Batterien entnehmen, wenn der Laser länger als 30 Tage gelagert wird.

Allgemeine Bedienungshinweise

Einzeldistanzmessung

1) Aktivieren Sie mit der Messtaste den Laserstrahl.

2) Richten Sie den Laserpunkt auf die zu messende Fläche. (Die Entfernung wird von der Geräteunterkante aus gemessen).

3) Drücken Sie erneut die Messtaste. Die gemessene Entfernung wird angezeigt.

4) Schalten Sie das Gerät mit der Ein/Aus-Taste aus.

Kontinuierliche Distanzmessung

1) Halten Sie die Messtaste zum Aktivieren des kontinuierlichen Messmodus 2 Sekunden gedrückt. Wenn das Tonsignal aktiviert ist, ertönt im kontinuierlichen Messmodus ein kontinuierliches Tonsignal.

2) Stoppen Sie den kontinuierlichen Messmodus mit der Messtaste.

(Es spielt keine Rolle, ob der QM75 ein- oder ausgeschaltet ist. Es schaltet immer zur kontinuierlichen Messung). Bei kontinuierlichen Messungen werden die Entfernungen abhängig vom Reflexionsgrad der Zielfläche 8- bis 15-mal pro Sekunde gemessen und angezeigt. Wenn die kontinuierliche Messung gestoppt wird, wird in der Ergebniszeile der letzte gültige Messwert angezeigt.

Ein/Aus-Optionen

1) Der QM75 ist für schnelle Messungen ausgelegt, indem durch Drücken der Messtaste das Gerät eingeschaltet und der Laser aktiviert wird. Die Messung erfolgt beim zweiten Drücken der Messtaste.

2) Das Gerät kann auch mit der Ein/Aus-Taste eingeschaltet werden. In diesem Fall wird beim ersten Drücken der Messtaste der Laserstrahl aktiviert und beim zweiten Drücken gemessen.

Einstellungsmenü (Tonsignal und Maßeinheit ändern)

1) Halten Sie bei ausgeschaltetem Gerät für ca. 2 Sekunden die Ein/Aus-Taste, um das Menü aufzurufen.

2) Durch Drücken der Messtaste können Sie das Tonsignal ein- bzw. ausschalten.

3) Durch Drücken der Ein/Aus-Taste rufen Sie die Einstellungen für die Maßeinheiten auf.

4) Durch wiederholtes Drücken der Messtaste können Sie durch die verfügbaren Maßeinheiten schalten. Verfügbare Maßeinheiten:

mm	m	in	ft	yd	1/8 ft	1/16 ft	1/8 in	1/16 in

5) Zum Verlassen des Menüs halten Sie die Ein/Aus-Taste ca. 2 Sekunden gedrückt. Das Gerät wird ausgeschaltet und die Einstellungen werden gespeichert.

Technische Daten

Messreichweite	0,2 bis 70 m
Genauigkeit	± 1,5 mm (typisch)
Funktionen	Einzelmessung und kontinuierliches Messen
Display	Beleuchtete LCD-Anzeige mit Anzeige von Entfernung, Modus und Batteriestatus
Automatisches Ausschalten	Laserstrahl: 1 Minute, Gerät 10 Minuten
Batteriebetriebsdauer	8000 Messungen
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis +50 °C
Lagertemperaturbereich	-30 °C bis +70 °C
Stromversorgung	2 x AAA 1,5 V
Batteriezustandsanzeige	4 LCD-Segmente: 100%, 75%, 50%, 25%
Lasersicherheit	Klasse II gemäß EN 60825-1:2007; IEC 60825-1:2007 CFR 21 § 1040 (FDA)
Lasertyp/Leistung	635 nm sichtbarer roter Laserstrahl / < 1 mW
Maße	34 x 42 x 125 mm
Gewicht	144 g mit Batterien
Staub- und spritzwasserge-schützt	Staubdicht und strahlwassergeschützt und gemäß IEC 55, Norm IP55
Sturzfestigkeit	Übersteht Sturz aus 1,5 m Höhe auf Beton

Allgemeine Hinweise zu Pflege, Sicherheit und Aufbewahrung

Allgemeine Sicherheitshinweise

a) Überprüfen Sie vor der Verwendung den Zustand des Geräts.

b) Wenn das Gerät fallen gelassen wurde oder sonstigen mechanischen Belastungen ausgesetzt war, muss der Benutzer die Genauigkeit des Geräts überprüfen.

c) Obwohl das Gerät für die rauen Bedingungen von Außeneinsätzen ausgelegt ist, muss es wie andere Messinstrumente vorsichtig gehandhabt werden.

Verwenden Sie keine Prismen oder spiegelnde Flächen

Entfernungen können zu allen festen Zielen ohne stark reflektierende Oberfläche gemessen werden (Beton, Stein, Holz, Kunststoff, Papier usw.). Die Verwendung von Prismen oder anderen stark reflektierenden Zielen ist nicht gestattet und kann zu verfälschten Ergebnissen führen.

Kalibrierungsüberprüfung

Es wird empfohlen, von Zeit zu Zeit die Kalibrierung des Geräts zu überprüfen.

1) Wählen Sie einen bekannte Messdistanz zwischen 1 und 5 m, die sich nicht mit der Zeit ändert.

2.) Messen Sie die Entfernung 10-mal. Berechnen Sie die mittlere Abweichung von der Ist-Entfernung. Die gemessene mittlere Abweichung muss kleiner als die typische Genauigkeitstoleranz von ± 1,5 mm sein.

Reinigen und Trocknen

1. Entfernen Sie den Staub von der Linse.

2. Berühren Sie die Linse nicht mit Ihrer Hand.

3. Verwenden Sie zum Reinigen ausschließlich ein sauberes, weiches Tuch. Feuchten Sie das Tuch bei Bedarf leicht mit reinem Alkohol oder ein wenig Wasser an.

HINWEIS Verwenden Sie keine anderen Flüssigkeiten, da die Kunststoffkomponenten sonst beschädigt werden können.

Lagerung

Die Temperaturgrenzen zur Aufbewahrung des Geräts müssen eingehalten werden, insbesondere im Winter und Sommer.

Wenn das Gerät nass wurde, nehmen Sie es aus der Tragetasche. Das Gerät, die Tragetasche und das Zubehör muss gereinigt und getrocknet werden (bei maximal 40 °C). Packen Sie das Gerät nur im vollkommen trockenen Zustand ein. Wenn das Gerät längere Zeit gelagert oder transportiert wurde, müssen Sie die Genauigkeit überprüfen.

Transport

Verwenden Sie zum Transportieren oder Verschicken des Geräts die Originalverpackung oder eine Verpackung gleichwertiger Qualität.

ACHTUNG

Entnehmen Sie vor dem Verschicken des Geräts immer die Batterien.

Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Gerät lässt sich nicht einschalten.	Batterien leer	Batterien austauschen
	Falsche Batteriepolarität	Batterien ordnungsgemäß einlegen und Batteriefach schließen
	Taste defekt	Kundendienst kontaktieren
Gerät zeigt keine Entfernungen an.	Messtaste wurde nicht gedrückt	Messtaste drücken
	Gerät wurde nicht eingeschaltet	Messtaste drücken
	Defektes Display	Kundendienst kontaktieren
Häufig auftretende Fehlermeldungen bzw. Gerät misst nicht.	Zielfläche von der Sonne zu hell angestrahlt	Aus anderer Richtung messen (Sonne von hinten)
	Zielfläche zu glänzend	Zu weniger glänzenden Flächen messen
	Zielfläche zu dunkel	Hellere Fläche verwenden
	Starkes Gegenlicht von der Sonne	Gerät abschatten
Temperaturanzeige – Symbol auf dem Display	Temperatur zu hoch (>+50 °C)	Gerät abkühlen lassen
	Temperatur zu niedrig (<-10 °C)	Gerät erwärmen lassen
Ungünstige Messbedingungen – Symbol auf dem Display	Laserstrahl schlecht reflektiert	Minimale Messdistanz einhalten (>200 mm ab der Gerätevorderkante); Linsen reinigen; zu einer anderen Fläche messen oder Zieltafel verwenden
Allgemeiner Hardwarefehler – Symbol auf dem Display	Hardwarefehler	Gerät aus- und wieder einschalten

Lasersicherheit

Personen, die in der Verwendung dieses Produkts nicht entsprechend geschult sind, können gefährlichen Laserlichtstrahlen ausgesetzt werden.

- Warnaufkleber dürfen nicht vom Gerät entfernt werden.
- Der QM75 ein Laserprodukt der Klasse 2M (635 nm).
- Schauen Sie niemals in den Laserstrahl, und richten Sie diesen nicht in die Augen anderer Personen.
- Verwenden Sie das Gerät stets so, dass sichergestellt ist, dass der Laserstrahl nicht in die Augen von Personen gerichtet wird.

Gewährleistung

Trimble garantiert, dass der QM75 für die Dauer von 3 Jahren frei von Verarbeitungs- und Materialfehlern ist. Während der ersten 2 Jahre repariert oder ersetzt Trimble, der autorisierte Händler oder das Service Center im Garantiefall nach eigenem Ermessen alle defekten Bauteile oder Komponenten oder ggf. das komplette Produkt, sofern die Reklamation innerhalb des Gewährleistungszeitraums erfolgte. Im dritten Jahr wird ggf. eine Austauschgebühr berechnet. Der Gültigkeitszeitraum der Garantie beginnt am Tag des Geräteversands durch Trimble oder dessen Vertragshändler an den Kunden oder wenn das System von einem Händler als Vorführ- oder Leihgerät in Betrieb genommen wird.

Bei Anzeichen von fahrlässiger oder unsachgemäßer Nutzung, Maßnahmen oder Reparaturen, die nicht vom werksgeschulten Personal mit von Trimble zugelassenen oder empfohlenen Ersatzteilen durchgeführt wurden, wird die Gewährleistung automatisch ungültig.

Die vorstehend beschriebene Haftung von Trimble bezüglich des Erwerbs und der Verwendung der Ausrüstung ist ausschließlich. Trimble übernimmt keine Haftung für Folgeverluste oder Folgeschäden jeglicher Art.

Diese Gewährleistung gilt ausschließlich für die vorstehend beschriebenen Garantiefälle, einschließlich impliziter Garantien. Es werden keine Garantien für die Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen.

Kunden sollten Produkte im Gewährleistungsfall frachtfrei an den nächsten autorisierten Werkskundendienst, Händler oder das zuständige Service-Center senden. In Ländern mit Trimble Service-Centern werden die reparierten Produkte frachtfrei an den Kunden zurückgeschickt.

Kundendienst

Wenden Sie sich an eine unserer nachstehend aufgeführten Vertretungen, um die Adresse Ihres örtlichen Händlers oder zuständigen Trimble Service Centers zu erhalten.

North & Latin America
Trimble Spectra
Precision Division
8261 State Route 235
Dayton, Ohio 45424
U.S.A.
(888) 527-3771 (Toll Free)
+1-937-203-4419 Phone
+1-937-482-0030 Fax

Europe
Trimble Kaiserslautern GmbH
Am Sportplatz 5
67661 Kaiserslautern
GERMANY
Tel +49-(0)6301-71 14 14
Fax +49-06301-32213

Africa & Middle East
Trimble Export Middle-East
P.O. Box 17760
Jebel Ali Free Zone, Dubai
UAE
+971-4-881-3005 Phone
+971-4-881-3007 Fax

Asia-Pacific
Trimble Navigation Singapore
PTE Ltd.
80 Marine Parade Road, #22-06
Parkway Parade
Singapore, 449269
+65 6348 2212 Phone
+65 6348 2232 Fax

China
Trimble Beijing
Room 2805-07, Tengda Plaza,
No. 168 Xiwai Street
Haidian District
Beijing, China 100044
+86 10 8857 7575 Phone
+86 10 8857 7161 Fax
www.trimble.com.cn

Konformitätserklärungen

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt die folgenden Richtlinien und Normen erfüllt:

EN 50081-1, EN 61000-6-2, 2004/108/EC.

Bezeichnung: Laserentfernungsmesser

Typ: QM75

Hinweis für Kunden in Europa

Hinweise und weitere Informationen zum Produktrecycling erhalten Sie unter: www.trimble.com/environment/summary.html

Recycling in Europa

Für Informationen zum Recycling von Trimble Elektroaltgeräten rufen Sie an unter +31 497 53 2430 und fragen Sie nach dem Verantwortlichen für Elektroaltgeräte (WEEE), oder

fordern Sie Hinweise zum Recycling an bei:

Trimble Europe BV
p.Adr. Menlo Worldwide Logistics
Meerheide 45
NL-5521 DZ Eersel

Trimble

CE N324

© 2012, Trimble Navigation Limited. Alle Rechte vorbehalten.
Bestellnr. 1213-1120 Rev A (04/12)